

University of Groningen

Arthrocentesis and viscosupplementation as treatment modalities for arthralgia of the temporomandibular joint

Vos, Lukas Matthijs

IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

Document Version

Publisher's PDF, also known as Version of record

Publication date:

2014

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

Citation for published version (APA):

Vos, L. M. (2014). *Arthrocentesis and viscosupplementation as treatment modalities for arthralgia of the temporomandibular joint*. [Thesis fully internal (DIV), University of Groningen]. [S.n.].

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.

Résumé

Résumé

L'arthralgie de l'articulation temporo-mandibulaire (ATM) est souvent un processus dégénératif. Ce processus entraîne la destruction de molécules essentielles pour le système de lubrification, les surfaces articulaires de fibrocartilage et l'os sous-chondral. Par suite d'inflammations secondaires, une douleur dans et autour l'articulation, et une restriction des mouvements de la mandibule sont des symptômes les plus importants. La dégénérescence de l'ATM devient souvent chronique et a des conséquences considérables sur la qualité de vie du malade. Une intervention adéquate est essentielle afin de minimiser l'effet de ce processus sur la qualité de vie du patient ou même empêcher les symptômes de devenir chroniques. Habituellement, la thérapie initiale consiste en une explication du processus dégénératif, la prescription d'un régime à base d'aliments mous, et l'indication d'exercices à faire à la maison. Si indiqué, une physiothérapie ou la pose d'attelle dentaire peuvent y être ajoutés. Cette approche conventionnelle est souvent longue et les résultats ne sont pas toujours satisfaisants. Habituellement, si la thérapie conventionnelle échoue, l'arthrocentèse est l'option thérapeutique suivante. L'arthrocentèse consiste à placer une ou deux aiguilles dans l'interligne articulaire pour réaliser un lavage des médiateurs inflammatoires avec ou sans application de médicaments.

L'objectif général de cette thèse était d'étudier l'efficacité clinique et l'influence économique d'arthrocentèse comme thérapie initiale, et d'explorer l'applicabilité de la viscosupplémentation dans l'ATM.

Dans le **chapitre 2** une recherche systématique de la littérature médicale est conduite pour trouver les témoignages se rapportant à l'efficacité de ces modalités de traitement. Les résultats de cette recherche montrent que l'efficacité des deux options paraît égale en ce qui concerne les fonctions de la mandibule, mais que pour ce qui concerne la douleur dans et autour l'articulation le lavage semble plus efficace.

Bien qu'habituellement, l'arthrocentèse ne soit pas appliquée comme thérapie initiale. Dans le **chapitre 3**, l'arthrocentèse était appliquée comme thérapie initiale pour explorer la valeur ajoutée d'une application intra articulaire des médicaments (dexaméthasone) suite à l'arthrocentèse. Cette étude n'était pas destinée à étudier l'efficacité de l'arthrocentèse comme thérapie initiale. Cependant, les résultats de cette approche étaient prometteurs, en particulier puisque le résultat thérapeutique était basé principalement sur le lavage de l'articulation et que l'application subséquente des médicaments n'a pas amélioré le résultat significatif en ce qui concerne la douleur et la fonction mandibulaire. L'efficacité de l'arthrocentèse comme thérapie initiale était explorée au moyen d'un essai contrôlé randomisé décrit dans le **chapitre 4**. Basé sur le résultat du chapitre 3, l'hypothèse était que l'arthrocentèse peut être plus efficace en ce qui concerne la douleur et la fonction mandibulaire que l'approche courante. Dans cette recherche, les patients étaient divisés en deux groupes. Comme thérapie initiale, un groupe a reçu l'arthrocentèse et l'autre groupe la thérapie courante. Ensuite, pour évaluer les résultats au fil du temps, une période de suivi de six mois a été appliquée. Les résultats de cette recherche indiquent que la douleur et la dégradation de la fonction mandibulaire sont réduites plus rapidement si on utilise l'arthrocentèse comme thérapie initiale que si on applique la thérapie courante.

Cependant, au bout de six mois, les deux modalités de traitement aboutissent à des résultats comparables.

Outre l'influence sur la qualité de la vie, d'un point de vue sociétal, l'arthralgie de l'ATM a aussi une conséquence économique considérable. Le traitement est coûteux, les patients peuvent être moins efficaces dans leur travail, ou même obligés de s'absenter temporairement. Actuellement, les coûts des soins de santé sont un des enjeux majeurs en politique. Par conséquent, analyser l'impact économique des différentes options de traitement est aussi important que d'en déterminer l'efficacité clinique.

Dans le **chapitre 5** l'évaluation économique d'un point de vue sociétal est décrite en ce qui concerne le traitement initial par l'arthrocentèse ou par l'approche courante. Les résultats de cette recherche suggèrent que l'arthrocentèse est efficace pour réduire les coûts car les patients vont mieux plus rapidement quand ils reçoivent une arthrocentèse, et ce pour un moindre coût.

Dans le **chapitre 6** les preuves disponibles dans la littérature médicale en ce qui concerne une des théories les plus frappantes pour expliquer une partie de l'arthropathie ATM étaient recherchées. Les résultats de cette recherche systématique n'apportent aucune preuve pour soutenir ou rejeter l'hypothèse que la blessure hypoxie-reperfusion se produit en ostéoarthrite de l'ATM. Il y avait les preuves faibles pour soutenir l'occurrence de la blessure hypoxie-reperfusion en arthropathie de l'articulation du genou.

Une différence importante entre l'ATM et l'articulation du genou est le type de cartilage articulaire. Cependant, les résultats de la recherche décrite dans le **chapitre 7** indiquent qu'en ce qui concerne les produits de dégradation du cartilage, il n'y a pas de différences significatives entre les deux articulations. Pourtant, le composant inflammatoire était plus évident en ostéoarthrite de l'ATM.

Dans le **chapitre 8** les marqueurs de dégradation du cartilage et de l'inflammation ont été comparés dans le cas de l'ATM ostéoarthritique et de l'ATM sain. Les changements supposés de ces marqueurs en ostéoarthrite de l'ATM semblent être proportionnels. Par conséquent, l'aggravation du processus d'inflammation s'accompagne d'une augmentation de la dégradation du cartilage.

Afin de rétablir la rhéologie, réduire la dégradation du cartilage, la douleur et le processus d'inflammation, plusieurs substances peuvent être appliqués par voie intra articulaire de l'ATM. Une des substances digne d'intérêt est l'acide hyaluronique. Cependant, il n'existe pas de protocole de recherche pour explorer l'efficacité de l'application d'acide hyaluronique dans l'ATM, en double aveugle. Le **chapitre 9** décrit un protocole expérimental qui peut permettre la recherche en double aveugle. Bien que ce protocole soit analysé dans une étude de cas, les résultats sont prometteurs. En outre, l'horaire d'administration qui découle de la recherche sur l'articulation du genou semble aussi efficace dans l'ATM, bien que le cas décrit dans ce chapitre soit un cas d'arthralgie de l'ATM relativement sévère.

Basé sur les preuves disponibles dans la littérature et les résultats décrits dans cette thèse, une place plus éminente pour l'arthrocentèse dans le traitement de l'ATM semble justifiée. L'arthrocentèse comme thérapie initiale peut être efficace pour réduire les coûts car les patients vont mieux plus rapidement quand ils reçoivent une arthrocentèse, et ce pour un moindre coût. Cependant, la modification des modalités de traitement existantes

et le développement des nouvelles options thérapeutiques sont encore nécessaires pour améliorer l'efficacité clinique. Les options de traitement qui sont testées dans les grandes articulations synoviales peuvent servir de point de départ. Cependant, de la recherche approfondie de ces modalités de traitement dans l'ATM sera nécessaire, parce que les différences dans la physiopathologie entre l'ATM et d'autres articulations pourront avoir de l'influence sur les résultats cliniques.

